Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung

EINEWELT ohne Hunger

Grüne Innovationszentren in der Agrar- und Ernährungswirtschaft

BMZ *fundiert*

bmz.de

EINEWELT ohne Hunger

Grüne Innovationszentren
in der Agrar- und Ernährungswirtschaft

bmz.de

„WIR BRAUCHEN MEHR INNOVATIONEN FÜR DEN LÄNDLICHEN RAUM. KOOPERATIONEN UND PARTNERSCHAFTEN SIND WICHTIGE BAUSTEINE FÜR DIE MODERNISIERUNG DER LANDWIRTSCHAFT.“

Dr. Gerd Müller, Bundesminister für
wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

in den westlichen Industrienationen sind die Kühlschränke und Lebensmittelmärkte gefüllt, während in Entwicklungs- und Schwellenländern 821 Millionen Menschen hungern müssen. Hunger ist einer der größten vermeidbaren Skandale unserer Zeit. Die Erde hat das Potenzial, alle zu ernähren.

Expertinnen und Experten sind sich einig: Es gibt ausreichend landwirtschaftliche Nutzfläche auf der Welt – sogar dort, wo Menschen hungern müssen. Es fehlt an Kenntnissen für effiziente Bewirtschaftung und Anbau, bezahlbarem Saatgut und notwendigen Maschinen.

Wo Böden nicht mehr ergiebig sind, wo Artenvielfalt verschwindet, wo Wasser nicht nachhaltig genutzt wird und Schädlinge ganze Ernten vernichten, brauchen wir für die Menschen in Entwicklungs- und Schwellenländern einen neuen Ansatz.

Wir brauchen mehr Innovationen für den ländlichen Raum – für eine ausreichende und gesunde Ernährung, für mehr Beschäftigung und bessere Einkommen für Familien. Notwendig ist dabei, Fortschritt und Innovation nicht nur in den Dienst einer produktiveren, sondern auch in den Dienst einer nachhaltigeren Landwirtschaft zu stellen. Eine Landwirtschaft, die klimagerecht ist und Ressourcen dauerhaft schont. Schließlich wächst die Weltbevölkerung weiter, voraussichtlich auf knapp 10 Milliarden Menschen im Jahr 2050. All diese Menschen benötigen Tag für Tag Nahrung, egal ob sie in Städten oder auf dem Land leben. Im ländlichen Raum entscheidet sich daher die Zukunft der Menschheit.

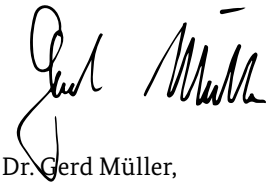
Mit der Sonderinitiative „EINEWELT ohne Hunger“ unterstützt das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung die Aktivitäten von 15 Grünen Innovationszentren in der Agrar- und Ernährungswirtschaft.

Die Grünen Innovationszentren in Afrika und Indien suchen und fördern neue Ideen und Anbaumethoden – gemeinsam mit Forschungseinrichtungen, der Zivilgesellschaft, Unternehmen, vor Ort und weltweit. Diese breit angelegte Zusammenarbeit ist mir besonders wichtig.

In den Zentren werden unter anderem neue Sorten und wirksamere Anbau- und Lagerungsmethoden gezeigt und angewendet. Neue Verfahren in Vermarktung, bäuerlicher Selbstorganisation und Handel werden entwickelt – vom Acker bis zum Teller. Solche Innovationen können aber nur dann wirken, wenn sie von Vielen und flächendeckend angewendet werden. Die Grünen Innovationszentren sind daher auch Vermittler von landwirtschaftlichem Wissen, das Bäuerinnen und Bauern auf die eigenen Felder und in ihre Dörfer tragen. Sie schulen, beraten und ermöglichen bereichsspezifische Fort- und Weiterbildungen.

Informations- und Kommunikationstechnologien fördern die Verbreitung des neuen Wissens. Es entstehen neue Strukturen, Arbeit und Beschäftigung im ländlichen Raum, die insbesondere jungen Menschen eine Lebensperspektive bieten. Dies zeigt, wenn wir Menschen in Entwicklungs- und Schwellenländern stärken, kommt dies auch uns zugute – wir legen die Grundlage für eine gesunde Ernährung sowie für eine Landwirtschaft, die den Planeten nicht zerstört.

Eine Welt ohne Hunger ist möglich!



Dr. Gerd Müller,
Bundesminister für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

GUTES FUTTER FÜR MEHR MILCH:
Beim Elefantengras stimmt das Eiweiß-Rohfaser-Verhältnis. Zusammen mit Kraftfutter sorgt diese Ernährung für eine höhere Milchproduktion bei Kühen.

Inhalt

DIE AUSGANGSLAGE – HUNGER UND MANGELERNÄHRUNG 6

DIE SONDERINITIATIVE EINEWELT OHNE HUNGER 8

DIE IDEE DER GRÜNEN INNOVATIONSZENTREN 10

WAS HABEN WIR BISHER SCHON ERREICHT? 12

PARTNERSCHAFTEN DER GRÜNEN INNOVATIONSZENTREN 14

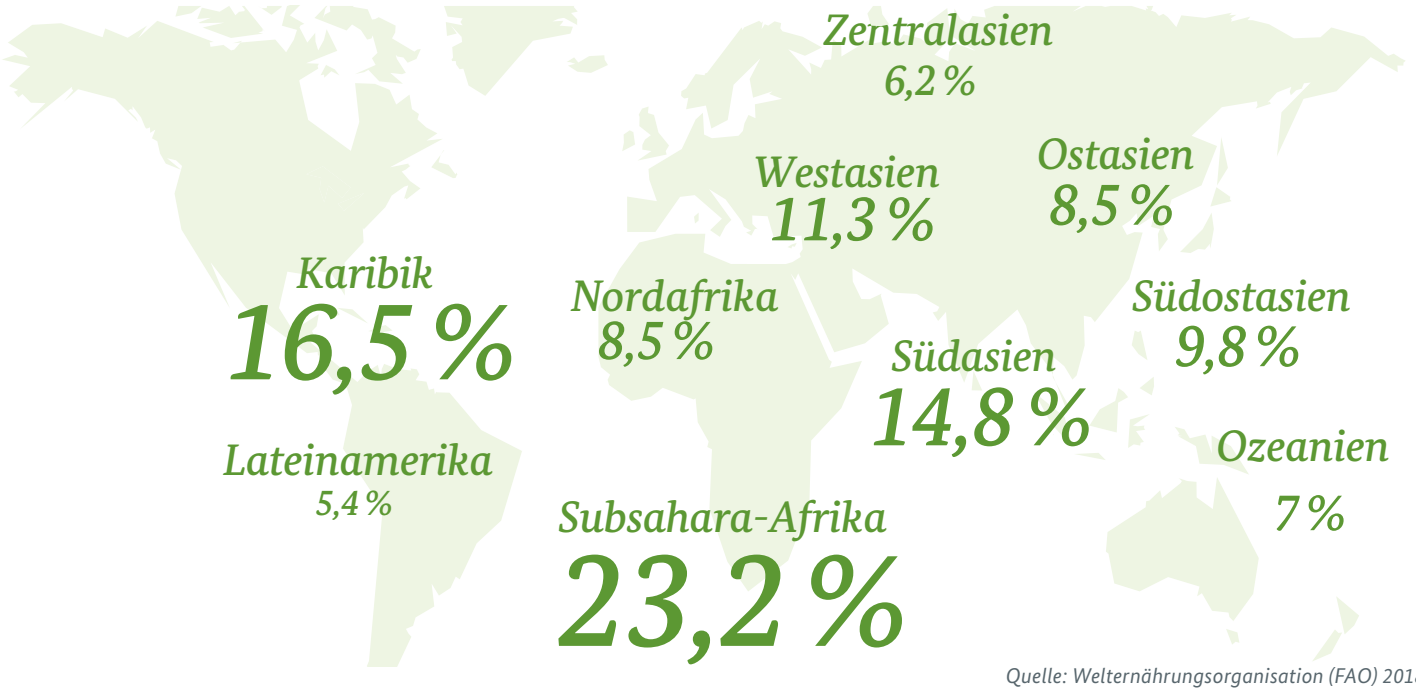
GRÜNE INNOVATIONSZENTREN

- ÄTHIOPIEN 16
- BENIN 18
- BURKINA FASO 20
- CÔTE D´IVOIRE 22
- GHANA 24
- INDIEN 26
- KAMERUN 28
- KENIA 30
- MALAWI 32
- MALI 34
- MOSAMBIK 36
- NIGERIA 38
- SAMBIA 40
- TOGO 42
- TUNESIEN 44

Die Ausgangslage – Hunger und Mangelernährung

WAS WÄRE, WENN SIE JEDEN ABEND MIT EINEM MAGENKNURREN ZU BETT GEHEN MÜSSTEN? WENN BROT SO TEUER WÄRE, DASS SIE NAHEZU IHR GESAMTES EINKOMMEN DAFÜR AUSGEBEN WÜRDEN? FÜR 821 MILLIONEN MENSCHEN IN SCHWELLEN- UND ENTWICKLUNGSLÄNDERN IST HUNGER ALLTÄGLICHE REALITÄT – UND DAS, OBWOHL DAS RECHT AUF NAHRUNG EIN MENSCHENRECHT IST!

ANTEIL DER HUNGERNDEN MENSCHEN PRO REGION



Quelle: Welternährungsorganisation (FAO) 2018

IM FOKUS: LANDWIRTSCHAFTLICHE PRODUKTIVITÄT ERHÖHEN

Es ist paradox: Diejenigen, die einen Großteil der Nahrungsmittel weltweit anbauen, haben oft selbst nicht genug zu essen. Zwar ist der Hunger in Entwicklungsländern seit dem Jahr 2000 um fast ein Drittel zurückgegangen, dennoch leidet weltweit immer noch jeder neunte Mensch an Hunger. Mehr als die Hälfte davon sind Kleinbäuerinnen und Kleinbauern. Die mageren Ernten reichen für sie nicht einmal aus, um die eigene Familie zu ernähren und eine ausgewogene Ernährung sicherzustellen.

Die wichtigste Ursache von Hunger und Mangelernährung ist die Armut. Etwa drei Viertel aller armen, hungernden und mangelernährten Menschen leben auf dem Land. Um diese Situation zu ändern, benötigen die Bäuerinnen und Bauern Zugang zu mehr Wissen über landwirtschaftliche Anbaumethoden. Sie brauchen bessere Produktionsmittel wie Saatgut und Kleinkredite. Und sie sollten die Möglichkeit haben, geeignetes landwirtschaftliches Gerät zu leihen oder zu kaufen und sich in starken bäuerlichen Kooperativen oder Genossenschaften zusammenzuschließen.

Zur niedrigen Produktivität in der kleinbäuerlichen Landwirtschaft kommt, dass im Jahr 2050 voraussichtlich fast zehn Milliarden Menschen auf der Erde leben werden. Die Nachfrage nach Nahrung wächst also unaufhaltsam. Die weltweite Nahrungsmittelproduktion muss nach Ansicht von Fachleuten von 2012 bis 2050 um mindestens 50 Prozent gesteigert werden, um alle Menschen zu ernähren. Doch die Fläche ist begrenzt: Pro Kopf wird immer weniger Ackerland und Weidefläche zur Verfügung stehen. Wasser wird ebenfalls knapper. Wie ist das zu schaffen?

UNSER ANSATZ: DURCH INNOVATIONEN ERNÄHRUNG SICHERN UND EINKOMMEN SCHAFFEN

Um Nahrung für viele nachhaltig zu erzeugen, braucht es landwirtschaftliche Innovationen. Zusätzlich ist es wichtig, dass die landwirtschaftliche Wertschöpfung von der Aussaat über die Weiterverarbeitung bis zum Handel vor Ort weiter entwickelt wird, denn so können Arbeitsplätze und damit mehr Einkommen entstehen.

Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) hat daher 15 Grüne Innovationszentren in der Agrar- und Ernährungswirtschaft gegründet: in 14 Ländern Afrikas und in Indien. Fachleute aus der Entwicklungszusammenarbeit, aus Unternehmen, Verbänden und der Wissenschaft sowie Bäuerinnen und Bauern entwickeln dort gemeinsam Ideen und Konzepte für besseren Anbau, weniger Ernteverluste und höhere Qualitätsstandards.

Die Grünen Innovationszentren sind ein Kernstück der Initiative „EINEWELT ohne Hunger“. Das BMZ hat diese Initiative gegründet, um Hunger und Mangelernährung zu überwinden, eine innovative, nachhaltige Landwirtschaft zu fördern, die natürlichen Ressourcen zu schützen und Beschäftigung und Lebensperspektiven im ländlichen Raum insbesondere für junge Menschen zu schaffen.

Die Sonderinitiative EINEWELT ohne Hunger

DIE ÜBERWINDUNG VON HUNGER UND MANGELERNÄHRUNG HAT VIELE FACETTEN. DIE SONDERINITIATIVE EINEWELT OHNE HUNGER HAT SECHS SCHWERPUNKTE:

1. ERNÄHRUNG SICHERN

Zwei Milliarden Menschen leiden derzeit an Hunger und Mangelernährung. Davon sind Frauen, insbesondere Schwangere und Stillende, sowie Kleinkinder am stärksten betroffen.
Die Voraussetzung für eine gute geistige und körperliche Entwicklung ist der Zugang zu ausreichender und gesunder Nahrung. Gemeinsam dafür zu sorgen, dass Mütter und Kleinkinder ausreichend essen können, ist eines der Ziele der Weltgemeinschaft bis 2030.

2. WIDERSTANDSFÄHIGKEIT STÄRKEN

Wir wollen, dass Menschen auf Krisen- und Konfliktsituationen so vorbereitet sind, dass sie auch in solchen Situationen über ausreichend Nahrung verfügen. Denn Hungersnöte sind vermeidbar, wenn die Weichen frühzeitig richtig gestellt werden. Informationssysteme, gesundheitliche Vorsorge und ein Mix von landwirtschaftlichen Maßnahmen können helfen, Krisen besser abzufedern.

3. INNOVATIONEN FÖRDERN

Die Landwirtschaft in Schwellen- und Entwicklungsländern muss produktiver werden, um die wachsende Weltbevölkerung zu ernähren. Diese Herausforderungen greifen die Grünen Innovationszentren auf. Dabei nehmen wir den gesamten Weg eines Nahrungsmittels in den Blick – vom Acker über die Weiterverarbeitung bis zum Teller.

4. PERSPEKTIVEN SCHAFFEN

Ländliche Räume dürfen nicht zu Verlierern der Globalisierung werden. Der Schlüssel liegt in einer besseren Nutzung der Potenziale, im Verbreiten von guten Praxisbeispielen, der Umsetzung von Innovationen, bei denen Informations- und Kommunikationstechnologien immer wichtiger werden, und dem Schaffen von Jobs. So ermöglichen wir „einen Anschluss an die Welt“, was insbesondere jungen Menschen eine Lebensperspektive im ländlichen Raum eröffnet.

5. NATÜRLICHE RESSOURCEN SCHÜTZEN

Für alle Menschen sind die natürlichen Ressourcen Boden, Wasser, Vegetation und Artenvielfalt die Lebensgrundlagen. Durch den Klimawandel verändern sich vielerorts z.B. Niederschläge und Temperaturen. Passt sich die Landwirtschaft daran nicht an, kann die Produktivität sinken. Daher werden Wissen und Maßnahmen wie die Terrassierung von Hängen, der Bau von Dämmen und Rückhaltebecken sowie die Anpflanzung von Hecken und Bäumen vermittelt und so aufbereitet, dass sie schnell Anwendung finden.

6. FAIRE UND SICHERE LANDEIGENTUMS- UND LANDNUTZUNGSRECHTE FÖRDERN

Für einen Großteil der ländlichen Bevölkerung hängt die Lebensgrundlage direkt vom Zugang zu Land ab, auf dem sie ihr Vieh weiden oder ihre Ackerpflanzen anbauen. Nur wenn Eigentums- und Nutzungsrechte geklärt sind, investieren Menschen Kraft und Geld in ihre Felder oder neue Produktionstechniken wie z.B. Bewässerungssysteme.

DEUTLICH MEHR PS ALS EIN OCHSENGESPANN:
Landwirtschaftliche Großgeräte wie Traktoren kosten zwar Leihgebühren, sorgen aber für mehr Effizienz und höhere Ernteerträge.

ZIELE DER SONDERINITIATIVE

HUNGER UND MANGELERNÄHRUNG DER HEUTE LEBENDEN MENSCHEN ÜBERWINDEN

VORAUSSETZUNGEN DAFÜR SCHAFFEN, DASS SICH AUCH ZUKÜNFTIGE GENERATIONEN EINER WEITER WACHSENDEN WELTBEVÖLKERUNG ERNÄHREN KÖNNEN

UMSETZUNG DER SONDERINITIATIVE

Die Sonderinitiative baut auf dem bestehenden Engagement der deutschen Entwicklungszusammenarbeit im Bereich der ländlichen Entwicklung in unseren Partnerländern auf.

Eine Welt ohne Hunger ist nur zu erreichen, wenn alle Kräfte der Gesellschaft zusammenarbeiten: Zivilgesellschaft, Wissenschaft, Kirchen, Wirtschaft und staatliche Stellen. Sie alle verfügen über große Erfahrung und viel Engagement bei der Bekämpfung des Hungers. Wir haben ein breites Bündnis aller gesellschaftlichen Kräfte geschaffen, die unsere Sonderinitiative aktiv begleiten.

Einschließlich der Sonderinitiative investiert das BMZ seit 2014 insgesamt rund 1,5 Milliarden Euro pro Jahr in ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Ernährungssicherung.

Die Idee der Grünen Innovationszentren

Wissen ist die wichtigste Ressource in der Landwirtschaft. Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung hat daher Grüne Innovationszentren aufgebaut, die Wissen und Innovationen in die Breite tragen. Wir schaffen damit in 15 Ländern Chancen für Millionen Kleinbäuerinnen und -bauern, Kooperativen, weiterverarbeitende Betriebe und Händlerinnen und Händler.

Innovation hat viele Facetten. Neue Techniken in der Produktion gehören dazu, wie der Einsatz von hochwertigem Saatgut oder verbesserte Anbau- und Erntemethoden. Aber auch eine angepasste Lagerung von Nahrungsmitteln kann eine Innovation sein, ebenso wie effiziente Formen der Zusammenarbeit, sachgerechter Transport und moderne Vermarktung.

Nur wenn alle gesellschaftlichen Kräfte mitarbeiten, lassen sich solche Innovationen verbreiten. Deshalb arbeiten in den Grünen Innovationszentren staatliche Stellen, Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Privatwirtschaft im Team.

Die Grünen Innovationszentren nehmen dabei die gesamte Wertschöpfungskette in den Blick: vom Acker bis zum Teller. Als Teil der BMZ-Sonderinitiative EINEWELT ohne Hunger tragen sie so dazu bei, den Hunger zu überwinden und die Ernährungssituation weltweit zu verbessern.

DAS BMZ INVESTIERT BIS MÄRZ 2023 IN DIE GRÜNEN INNOVATIONSZENTREN ÜBER 360 MILLIONEN EURO.

PARTNER

ZIVILGESELLSCHAFT:
Welthungerhilfe, Bayerische Landfrauen, Andreas-Hermes Akademie, Menschen für Menschen (u.a.)
FORSCHUNG:
AfricaRice Center, IITA, ICARDA (u.a.)

WIRTSCHAFT:
Bayer, Grimme Lemken, UNIVEG (u.a.)
VERBÄNDE:
Dt. Volkshochschul-Verband, Dt. Genossenschafts- und Raiffeisenverband e. V. (u.a.)

ZIELE:

Erträge steigern
Einkommen erhöhen
Arbeitsplätze schaffen
Versorgung mit Nahrungsmitteln verbessern

ZIELGRUPPEN:

Kleinbäuerinnen und Kleinbauern,
Kleine Unternehmen,
Existenzgründer/innen,
Genossenschaften,
zivilgesellschaftliche Organisationen

GRÜNE INNOVATIONSZENTREN in 15 Ländern

ANSÄTZE

- SCHULUNG
- BERATUNG COACHING
- ZUGANG FINANZIERUNG
- VERNETZUNG

Förderung durch INNOVATION

- **BETRIEBSMITTEL** z.B. verbessertes Saatgut
- **GUTE LANDWIRTSCHAFTLICHE PRAKTIKEN**
- **MECHANISIERUNG** z.B. Traktoren
- **TECHNIK** z.B. Kühlsysteme, Apps
- **ORGANISATIONSFORMEN** z.B. Unterstützung von Genossenschaften

Wertschöpfungsketten

Schlaglichter:

DAS HABEN WIR BEREITS ERREICHT

- Seit Beginn des Programms konnten die Grünen Innovationszentren bereits über **700.000 Menschen ausbilden**, unter anderem zu verbesserten Anbaupraktiken und betriebswirtschaftlichen Fragen.
- In Deutschland wurden über **1.000 Experten** fortgebildet, darunter viele weibliche Führungskräfte, die das neue Wissen in ihren Heimatländern verbreiten.
- Mit **110 verschiedenen Partnern** wurden Kooperationsverträge abgeschlossen, weitere sind in Vorbereitung.

DAS WERDEN WIR ERREICHEN

- Insgesamt erhalten **1.110.000 kleinbäuerliche Betriebe Schulungen** durch die Grünen Innovationszentren. Besonders im Fokus stehen dabei Themen wie landwirtschaftliches Fachwissen und Unternehmertum.
- Die Maßnahmen werden für **900.000 Kleinbäuerinnen und -bauern zu Einkommenssteigerungen** führen.
- Für insgesamt **7 Millionen Menschen** (Kleinbäuerinnen und -bauern, deren Familien und Angestellte) wollen wir bis 2023 die Lebensbedingungen verbessern.

BURKINA FASO – HOCHWERTIGES SAATGUT

Saatgut ist oft nicht keimfähig und enthält viele Verunreinigungen. Die Einführung moderner Reinigungsanlagen sowie ein staatliches Zertifizierungswesen nach internationalem Standard sorgt hingegen für qualitativ hochwertiges Saatgut. Dadurch produzieren in den kommenden Jahren über eine Million Bäuerinnen und Bauern mehr Nahrungsmittel.

INDIEN - DER FÄULE TROTZEN

Das Innovationszentrum testet gemeinsam mit Partnern bessere Methoden, um bei bestimmten Wetterbedingungen dem Befall der Kartoffel durch Krautfäule vorzubeugen. Über 75.000 kleinbäuerliche Betriebe sollen bis 2023 ihr Einkommen steigern.

SAMBIA – DEN BODEN FÜR SOJA- UND ERDNUSS BEREITEN

100.000 Kleinbäuerinnen und -bauern wurden in Zusammenarbeit mit einer lokalen Nichtregierungsorganisation und Kooperative geschult, um die Bodenfruchtbarkeit beim Soja- und Erdnussanbau zu erhalten. So wird ihre Ernte langfristig gesichert.

NIGERIA – MORGENDLICHER WETTERBERICHT

Über **8.000 Kleinbäuerinnen und -bauern** erhalten täglich per SMS einen Wetterbericht für ihre Region. Sie planen ihre Aussaat, Düngung und ihren Pflanzenschutz nun nach den Vorhersagen und erzielen damit eine höhere Ernte.

BENIN – ERFOLGREICHE KLEINUNTERNEHMEN

Über 1.600 landwirtschaftliche Unternehmen haben ein sechsmonatiges Coaching erhalten. Auf dem Lehrplan standen unter anderem Unternehmensführung, Buchhaltung oder das Aufstellen von Geschäftsplänen. Das Coaching hat sich gelohnt: **600 neue Arbeitsplätze** sind entstanden, die Unternehmen konnten ihren Umsatz im Durchschnitt verdoppeln.

MALI – FORTBILDUNG BEIM REISANBAU

Über **6.500 landwirtschaftliche Betriebe** wurden im ressourcenschonenden Reisanbau fortgebildet. Hierbei wird der Saatguteinsatz um bis zu 80 Prozent und der Wasserverbrauch um bis zu 35 Prozent im Vergleich zum traditionellen Anbau gesenkt – bei gleichzeitig deutlichen Ertragssteigerungen.

TUNESIEN – BELOHNUNG GUTER IDEEN

130 innovative Start-Up-Projekte junger Hochschulabsolventen und -absolventinnen wurden bei einem Ideenwettbewerb des Grünen Innovationszentrums und der staatlichen Agrarförderungsagentur ausgewählt. Nun erhalten sie eine Förderung – und schaffen neue Jobs.

KAMERUN - DIE ZUKUNFT IST BIO

Das Grüne Innovationszentrum schult **24.000 Kakaobauerinnen und -bauern** zu nachhaltigem Anbau. In Kooperation mit der Firma GEPA stellen mehrere Kooperativen ihre Produktion auf Bio-Kakao um. Dies bringt deutlich höhere Gewinne.

Partnerschaften der Innovationszentren

→ **Zahlreiche Akteure engagieren sich weltweit,** um die Menschheit heute und in Zukunft mit ausreichender und gesunder Nahrung zu versorgen: Zivilgesellschaftliche Organisationen, kleine und mittelständische Betriebe, Verbände, Forscher an Universitäten und Wissenschaftsinstitutionen, Stiftungen sowie Akteure der Entwicklungszusammenarbeit.

→ Dieses **umfangreiche Wissen und diese Erfahrung** bringen die Grünen Innovationszentren zusammen. Dies fängt bei der Projektplanung an, bei der alle Partner ihre Vorschläge und Ideen einbringen und setzt sich bei der gemeinsamen Umsetzung der Vorhaben fort. Alle ziehen an einem Strang und entfalten damit ein einzigartiges Potenzial. Denn nur wenn Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung, Unternehmen und konkreter entwicklungspolitischer Projektarbeit zusammenfließen, können Konzepte erfolgreich verwirklicht werden.

→ **110 Kooperationspartner** haben sich bislang in den Grünen Innovationszentren zusammengetan – darunter viele aus **Deutschland.** Ein Beispiel für eine integrierte Entwicklungspartnerschaft mit der Wirtschaft ist die Kooperation mit den deutschen Firmen *Grimme* und *Lemken,* die Kleinbäuerinnen und -bauern in Indien den Zugang zu modernen Landmaschinen erleichtern: Auf so genannten „Innovationsfarmen" demonstrieren die Firmen den Nutzen der Geräte. Auch in anderen Ländern unterstützen deutsche Firmen die Grünen Innovationszentren, zahlreiche weitere Partnerschaften sind in der Anbahnung.

→ Darüber hinaus ermöglichen rund **70 Einrichtungen vor allem in Bayern** Lernen in Betrieben und Institutionen. Bislang haben **über 1.000 Experten** aus den Partnerländern an Fortbildungen und Studienreisen in Deutschland teilgenommen, darunter viele weibliche Führungskräfte. Das neue Wissen – zu Themen wie Milchviehhaltung, Kartoffelanbau oder ökologischer Landbau – verbreiten sie anschließend in ihren Heimatländern.

→ Auch auf **internationaler Ebene** sind viele Partner mit an Bord: So hilft etwa der niederländische Freiwilligendienst *SNV* Kleinbäuerinnen und -bauern in Sambia bei einer verbesserten Haltung von Milchkühen. Das panafrikanische Forschungsinstitut *Africa Rice* unterstützt die Innovationszentren in Benin, Ghana und Burkina Faso durch die Förderung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien für eine verbesserte Landwirtschaft. In Kooperation mit der *Bill und Melinda Gates Stiftung* wird in Äthiopien ein Gründerzentrum für Start-ups in der Ernährungswirtschaft aufgebaut.

DEUTSCHE UND INTERNATIONALE PARTNER DER GRÜNEN INNOVATIONSZENTREN

Wirtschaft

Deutsche Partner

Internationale Partner

Vereine, Verbände, Bildungsinstitutionen

Deutsche Partner

Zivilgesellschaft/Institutionen

Deutsche Partner

Internationale Partner

Forschung

Deutsche Partner

Internationale Partner

Äthiopien – Großes Potenzial durch neue Technik

Fast 80 Prozent der Menschen in Äthiopien leben von der Landwirtschaft, ein Viertel der Bevölkerung verdient weniger als 1,90 US-Dollar am Tag. Obwohl die natürlichen Voraussetzungen gegeben sind, um ausreichend Nahrung für alle anzubauen, ist die Lebensmittelversorgung im ländlichen Raum mangelhaft. Krankheitsanfälliges Saatgut, die Bearbeitung der Flächen mit einfachsten Geräten und Getreideernte per Hand sorgen dafür, dass die Bäuerinnen und Bauern am Ende nur einen geringen Teil ihrer Ernte einfahren können. Das ändern die Grünen Innovationszentren: Gezielt wird in den verbesserten Anbau von Weizen und Ackerbohnen investiert. So werden die großen Potenziale der äthiopischen Landwirtschaft besser ausgeschöpft und Armut und Hunger wirksam bekämpft.

UNSERE ZIELE BIS 2023

- → **Einkommenssteigerung** um 30% in 70.000 kleinbäuerlichen Betrieben
- → **Beschäftigungswachstum** durch 2.000 neue Arbeitsplätze (davon 20% Jugendliche und 35% Frauen)
- → **Aus- und Fortbildung** für 70.000 Kleinbäuerinnen und -bauern (davon 24.500 Frauen und 14.000 Jugendliche)

GEFÖRDERTE INNOVATIONEN:

Moderne Technik für höhere Erträge: Wird das Feld mit dem Ochsenpflug bearbeitet, sprießt Unkraut schon bald wieder hervor, weil der Boden nicht gewendet wird. Moderne Scharpflüge hingegen wenden den Boden und graben das Unkraut einfach unter. So wachsen Weizen oder Ackerbohnen auch ohne Unkrautvernichtungsmittel deutlich besser.

Sich mit eigenen Augen überzeugen: In 520 Modellbetrieben wird auf einer Hälfte des Ackers nach traditionellen Methoden angebaut. Auf der anderen Hälfte nutzen die Landwirte verschiedene Innovationen – zum Beispiel hochwertiges Saatgut oder moderne Landmaschinen. Kleinbauern und Kleinbäuerinnen können sich so direkt davon überzeugen, wie die Erträge steigen.

Alles aus einer Hand: Oft fehlt es nicht nur an Saatgut, Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, sondern auch an fachlicher und kompetenter Beratung. Bäuerinnen und Bauern finden in einem *Farm Service Center* beides. Das Fachpersonal kennt für jedes Problem die passende Lösung und stellt sicher, dass die verkauften Betriebsmittel richtig und sicher eingesetzt werden.

ANSCHAULICH: MODELLBETRIEBE WERBEN FÜR GERÄTEVERLEIH IN ENTLEGENEN REGIONEN

Von Tafari Mulugeta

„Auf den Feldern der Modellbetriebe haben wir mit eigenen Augen gesehen, wie viel mehr Weizen wächst, wenn wir moderne Maschinen für den Anbau nutzen. Wir haben jedoch nicht genug Geld, um uns beispielsweise eigene Traktoren zu kaufen. Doch gibt es genügend Unternehmen, die einen Geräteverleih anbieten. Auch das ist nicht billig, die Vorteile der Mechanisierung haben uns aber überzeugt. Unsere Familien haben dadurch mehr Einkommen.

Eine weitere Verbesserung ist gutes Saatgut. Früher haben wir aus der letzten Ernte einfach etwas zurück gehalten und später wieder ausgesät. Oftmals wurden die Pflanzen krank. Neuerdings ist uns das staatliche Institut für Saatgutaufzucht hierbei eine große Unterstützung."

KOOPERATIONSPARTNER:

Politischer Träger: Äthiopisches Landwirtschaftsministerium (Ministry of Agriculture, Agricultural Extension Directorate)

Durchführungs- und Kooperationspartner: Landwirtschaftsbüro des Regierungsbezirks Arsi und nachgeordnete Büros in Landkreisen (Woredas), Bill & Melinda Gates Foundation (in Verhandlungen)

Forschung und Wissenschaft: Ethiopian Institute for Agricultural Research

Zivilgesellschaft: CNFA (Cultivating New Frontiers in Agriculture), DGRV (Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband), Menschen für Menschen, Welthungerhilfe, Andreas-Hermes-Akademie

Benin – Vom Ackerbau zum Kleinbetrieb

Obwohl die Menschen auf dem Land Baumwolle, Mais und Maniok anbauen und ernten, bleiben die Verdienste der Bäuerinnen und Bauern meist gering. Denn die weitere Verarbeitung der Produkte findet nicht mehr im Land statt. Zudem gehen die Ernteerträge stetig zurück, weil viele Ackerflächen ausgelaugt sind. Reis und Soja bieten hier gute alternative Einkommensperspektiven und werden vom Grünen Innovationszentrum gefördert. Gleiches gilt für Geflügel, welches für die Ernährungssicherung in Benin eine wichtige Rolle spielt. Mit innovativen Ansätzen, wie dem Vermitteln von unternehmerischen Kenntnissen über speziell entwickelte Schulungen für die Landwirtinnen und Landwirte, setzt das Grüne Innovationszentrum neue Akzente.

UNSERE ZIELE BIS 2023

- → **Einkommenssteigerung** um 33% in 50.000 kleinbäuerlichen Betrieben
- → **Beschäftigungswachstum** durch 1.000 neue Arbeitsplätze (davon 20% Jugendliche und 35% Frauen)
- → **Aus- und Fortbildung** für 70.000 Kleinbäuerinnen und -bauern (davon 24.500 Frauen und 14.000 Jugendliche)

GEFÖRDERTE INNOVATIONEN:

Erfolgreiches Coaching: Regelmäßig besuchen 60 Trainerinnen und Trainer insgesamt 1.500 Betriebe. Die Coaches unterrichten unter anderem Unternehmensführung und Buchhaltung. Die Betriebe expandieren seither, 600 neue Arbeitsplätze sind bereits entstanden. Künftig sollen insgesamt 3.000 kleine und mittlere Unternehmen durch die Business-Beratung profitieren.

Lokale Zertifizierungen: Mit Bio-Soja lässt sich gutes Geld verdienen. Mit lokalen Unternehmen entsteht ein System zur Zertifizierung – welches auf dem Prinzip der Selbstkontrolle beruht. Somit wissen die Kunden immer, wann beispielsweise Sojamilch oder -käse Bioqualität haben.

Aus Soja wird Tofu: Besonders finanzschwache Bäuerinnen und Bauern erhalten eine umfassende Beratung. Sie erlernen neue Anbautechniken und verbessern ihren Zugang zum Markt. Mehr noch: Anstatt die Sojaernte direkt zu verkaufen, wird diese von den Kleinbauern neuerdings weiterverarbeitet – etwa zu Tofu.

TOFU-PRODUKTION NIMMT FAHRT AUF

Von Oumou Seidou

„In meinem Betrieb entsteht täglich hochwertiger Tofu aus Sojabohnen. Die Nachfrage ist enorm. Immer mehr Kunden kommen und ich weite mein Geschäft seit einem halben Jahr immer weiter aus. Vor einiger Zeit hörte ich im Radio von einer Fortbildung für Sojaverarbeiter. Daran nahm ich teil. Eine Woche lang habe ich die Grundlagen erfolgreicher Unternehmensführung gelernt. Meinen Betrieb habe ich daraufhin formalisiert und ein Bankkonto eröffnet.

Einen Teil meines Verdienstes habe ich dann angespart und konnte mir nach drei Monaten meine zweite Mühle kaufen. Noch im letzten Jahr habe ich etwa 40 Kilogramm Soja pro Tag verarbeitet. Jetzt sind es schon 120 Kilogramm! Auch die Zahl meiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist gewachsen, denn zu zweit haben wir das einfach nicht mehr geschafft."

KOOPERATIONSPARTNER:

Politischer Träger: Beninisches Landwirtschaftsministerium (Ministère de l'Agriculture, de l'Elévage et de la Pêche)

Durchführungs- und Kooperationspartner: Bauerndachverband FUPRO und die Vereinigung der Landfrauen

Forschung und Wissenschaft: AfricaRice Center

Zivilgesellschaft: Swiss Contact

swisscontact AfricaRice

Burkina Faso – Beste Saatgutqualität für hohe Ernten

Schon heute ist in Burkina Faso gut ein Drittel der Ackerböden so ausgelaugt, dass Landwirte sie nicht mehr bewirtschaften können. Jedes Jahr kommen hunderte Hektar hinzu. Die Gründe sind häufige Dürren und Überflutungen im Wechsel und der ständige Anbau immer gleicher Feldfrüchte. Ein Viertel der Menschen ist unterernährt. Und obwohl 85 Prozent der Bevölkerung in der Landwirtschaft arbeiten, gibt es hier so gut wie keine Ausbildungsberufe. Mit dem abwechselnden Anbau von Reis und Gemüse sowie des Exportproduktes Sesam möchte das Grüne Innovationszentrum sowohl die Ernährung als auch das Einkommen der Menschen verbessern. Vor allem neue Technologien rund um die Themen Saat, Ernte und Weiterverarbeitung sowie eine bessere Ausbildung ermöglichen positive Veränderungen.

UNSERE ZIELE BIS 2023

- → **Einkommenssteigerung** um 30% in 80.000 kleinbäuerlichen Betrieben
- → **Beschäftigungswachstum** durch 1.000 neue Arbeitsplätze (davon 20% Jugendliche und 35% Frauen)
- → **Aus- und Fortbildung** für 100.000 Kleinbäuerinnen und -bauern (davon 35.000 Frauen und 20.000 Jugendliche)

GEFÖRDERTE INNOVATIONEN:

Feste Geschäftsbeziehungen: Kleinbäuerinnen und -bauern schließen Verträge mit Aufkäufern. Hiervon profitieren alle: Die Bauern freuen sich über Abnahmegarantien für ihren Reis – und die Unternehmen haben einen stetigen Zustrom an hochwertigen Rohprodukten für die Verarbeitung oder den Weiterverkauf.

Einnahmequelle Beratung: Über 3.000 selbstständige „Bauerntrainer" ziehen in ihren Dörfern von Farm zu Farm, um moderne Anbaumethoden zu vermitteln. Bezahlt werden die heimischen Berater von ihren „Klienten" mit Geld oder in Naturalien – eine zusätzliche Entlohnung gibt es für die Tätigkeit als Mittler für Betriebsmittel. Das stärkt die Nachhaltigkeit des Ansatzes.

Reinigen für mehr Gewinn: Steine und andere Verunreinigungen haben im Saatgut nichts verloren. Mobile Reinigungsanlagen und Zertifizierungen nach internationalen Standards sorgen für qualitativ hochwertige Ware. Davon profitieren künftig eine Million Kleinbäuerinnen und -bauern.

PRAXIS MACHT SCHULE: BESSER LERNEN DURCH TRAINING AUF DEM FELD

Von Nayibnogo Ouédraogo

„Gute Ausbilder mit viel Praxiserfahrung werden in meinem Dorf immer gebraucht! An der größten Landwirtschaftsschule meines Landes, dem Centre Agricole Polyvalent de Matourkou, habe ich mich seinerzeit zum Agrartechniker weiterbilden lassen. Anschließend war ich eine Weile als staatlicher Landwirtschaftsberater unterwegs. Nun habe ich mich selbstständig gemacht. Die Kunden zahlen direkt für meine Leistung, das gibt mir eine ganz neue Motivation. Wenn ich genug verdient habe, gründe ich eines Tages vielleicht meinen eigenen Betrieb. Heute zeige ich übrigens meinen Klienten auf dem Sesamfeld Dünge- und Aussaattechniken – es freut mich zu sehen, wie sie das Gelernte direkt anwenden."

KOOPERATIONSPARTNER:

Politischer Träger: Burkinisches Landwirtschaftsministerium (Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques)

Durchführungs- und Kooperationspartner: Burkinischer Reis-Dachverband und Sesam-Dachverband

Forschung und Wissenschaft: AfricaRice Center, Nationales Agrarforschungsinstitut, Universitäten von Bobo-Dioulasso, Ouagadougou und Hohenheim

Zivilgesellschaft: Afrique Verte

Privatwirtschaft: Alvan Blanche, NAFASO Sarl, Ferme Pédagogique de Kourinon (FPK), Saphyto S.A., FPM Sarl, Petkus Technologie GmbH

AfricaRice

Côte d´Ivoire – Nachhaltige Kakaoproduktion

In der Côte d´Ivoire arbeitet jeder Dritte – zirka 7 Millionen Menschen – im Kakaoanbau. Obwohl das Land als weltweit größter Kakao-Produzent einen großen Einfluss auf den Exportmarkt hat, lebt die Hälfte der Kleinbäuerinnen und -bauern unterhalb der Armutsgrenze. Die Gründe sind stark schwankende Kakaopreise und das Fehlen lokaler Märkte. Das Grüne Innovationszentrum setzt sich dafür ein, den Absatz vor Ort zu verbessern und gleichzeitig die Wertschöpfung im Land zu erhöhen.

Zudem muss eine der wichtigsten Lebensgrundlagen der Menschen in der Côte d´Ivoire erhalten bleiben: Von ursprünglich 8 Millionen Hektar Regenwald ist heute weniger als die Hälfte übriggeblieben. Denn Kakao wird häufig in Monokultur auf abgeholztem Waldboden produziert. Statt die Anbaufläche stetig auszuweiten, zeigt das Grüne Innovationszentrum Wege auf, um den Anbau auf bestehenden Flächen zu intensiveren: Etwa durch Baumschnitt und fruchtbarere Böden dank gezielter Aufforstung.

UNSERE ZIELE BIS 2023

- → **Einkommenssteigerung** in 100.000 Kakao produzierenden Kleinbetrieben
- → **Beschäftigungswachstum** vor allem für Jugendliche und Frauen
- → **Umsatzsteigerung bei Unternehmen** insbesondere in der Weiterverarbeitung von Kakao

GEFÖRDERTE INNOVATIONEN:

Nachhaltiger und entwaldungsfreier Anbau: Mit Wiederaufforstung und entwaldungsfreien Lieferketten gehen Kakaoanbau und Naturschutz Hand in Hand. Ein nationales System zur Rückverfolgung der Produkte – von der Schokoladentafel zum Kakaobaum – sorgt für ein verlässliches Nachhaltigkeitsmanagement.

Vielfalt statt Einseitigkeit: Kakaobäuerinnen und -bauern produzieren neuerdings weitere Nahrungsmittel wie Maniok und Kochbananen. So sind sie gegen Ernteausfälle und sinkende Kakaopreise gewappnet – und können auch ihre eigene Versorgung verbessern.

Mehr Wertschöpfung: Ein neues Geschäftsentwicklungszentrum (*Business Incubator*) entwickelt neue Kakaoprodukte und erschließt zusätzliche Absatzmärkte. Ein Schulungszentrum bietet Aus- und Fortbildungen zu allen Verarbeitungsstufen an. So bleibt mehr Wertschöpfung im Land.

VOM KLEINBAUERN ZUM KONSUMENTEN: EIN GEWINN FÜR ALLE

Von Fleur N'Dri

„Ich komme gerade von der Weltkakaokonferenz in Berlin. Dort haben wir uns unter anderem mit dem Aufbau einer nachhaltigen Wertschöpfungskette beschäftigt. Alle beteiligten Akteure müssen von der Kakaoproduktion profitieren – vom Kleinbauern auf seinem Feld in der Sonne bis zum Konsumenten. Ich selbst bin seit einigen Jahren Mitglied einer Kooperative von Kakaobauern. Gemeinsam feilen wir an unseren Produktionsmethoden. Dazu gehören Baumschnitt, Fermentierung und Trocknung. So können wir heute viel mehr hochwertigen Kakao zum Verkauf anbieten als früher. Unser Ziel ist es, 5.000 Tonnen Kakao im Jahr zu produzieren. Der nächste Schritt ist dann der Export ins Ausland. Als Kooperative möchten wir aber nicht nur Kakao anbauen, sondern diesen künftig auch selbst weiterverarbeiten. Im Training haben wir gelernt, wie so etwas geht. So kann ich neuerdings Kakaopulver herstellen. Und noch etwas: Lange Zeit habe ich geglaubt, dass Kakaoanbau Männersache ist. Aber nicht zuletzt auf der Konferenz habe ich gesehen, dass auch viele Frauen eine wichtige Rolle spiele."

KOOPERATIONSPARTNER:

Politischer Träger: Ivorisches Ministerium für ländliche Entwicklung und Landwirtschaft (Ministère de Développement Rural et de l´Agriculture)

Implementierungspartner: Kaffee- und Kakaorat (CCC), Forstministerium, Regionalregierungen

Privatwirtschaft: World Cocoa Foundation

Zivilgesellschaft: FODER

Forschung: Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, World Agroforestry Centre, Forum Nachhaltiger Kakao

World Cocoa Foundation

Ghana – Marktanbindung dank Qualität und Transparenz

Mais und Reis sind für die Menschen in Ghana Grundpfeiler ihres täglichen Speiseplans. Die Nachfrage ist entsprechend groß, doch die Bäuerinnen und Bauern verlieren in jeder Saison rund 40 Prozent ihrer Ernte. Krankheiten befallen die Pflanzen auf vielen Feldern. Große Teile der Ernte gehen zudem durch falsche Lagerung verloren. Dadurch müssen die Landwirtinnen und Landwirte ihre gesamte Produktion zur Erntesaison verkaufen und erzielen nur geringe Preise. Das Grüne Innovationszentrum setzt bei den Grundnahrungsmitteln Reis und Mais an: Gute landwirtschaftliche Praxis, moderne Trocknung, bessere Lagerung und Vermarktung im Schulterschluss mit der Privatwirtschaft steigern das Einkommen bäuerlicher Familien und schaffen neue Jobs auf dem Land.

UNSERE ZIELE BIS 2023

- → **Einkommenssteigerung** um 28% in 75.000 kleinbäuerlichen Betrieben
- → **Beschäftigungswachstum** durch 1.000 neue Arbeitsplätze (davon 20% Jugendliche und 35% Frauen)
- → **Aus- und Fortbildung** für 75.000 Kleinbäuerinnen und -bauern (davon 26.250 Frauen und 15.000 Jugendliche)

GEFÖRDERTE INNOVATIONEN:

Power-Saatgut im Einsatz: Was tun, wenn die Felder von Dürre und Schädlingsplagen bedroht sind? Auf das richtige Saatgut kommt es an: So ist die neue Reissorte Ex-Baika besonders klimatolerant, schnellreifend und ertragsstark. Entwickelt wurde die Sorte von der University of Ghana – und tritt nun ihren Siegeszug durchs ganze Land an.

Stabile Geschäftsbeziehungen: Oftmals wissen Käufer auf dem Markt nicht, wie viel Mais tatsächlich im Sack steckt. Die Einführung von Waagen und anderen Kalibrierungsgeräten sorgt erstmals für Transparenz. Auch die Nacherntebehandlung wird professioneller – etwa durch solarbetriebene Trockner. Transparenz und Qualität führen zu einer besseren Anbindung an Märkte.

Gemeinsam stark: Rund 6.000 Kleinbäuerinnen und -bauern haben sich zu Spar- und Kreditgemeinschaften zusammengeschlossen. Die Mitglieder zahlen regelmäßig in einen gemeinsamen Fond ein – so ist immer Geld für kleine Investitionen wie Maschinen oder Dienstleistungen vorhanden. In der Gruppe ist der Einkauf von Düngemitteln zudem günstiger.

SONNE UND LUFT FÜR SAUBEREN MAIS

Von Albert Amankwa

„Noch bis vor kurzem habe ich meinen Mais vor dem Haus auf dem Boden getrocknet. Jahr für Jahr habe ich mich geärgert: Der Mais setze Schimmel an, weil es immer wieder regnete. Und dann haben sich auch noch Eidechsen und Insekten über meine Ernte hergemacht. Ist doch klar, dass die Käufer für diesen Mais nur wenig zahlen. Aber mit dem neuen Solartrockner hat sich meine Situation völlig verändert. Ich muss nur noch die Körner in den langen Schlauch schaufeln und den Trockner verschließen.

Zwei Ventilatoren fördern dann warme Luft durch den Schlauch, blasen ihn auf und trocknen den Inhalt. Dabei reicht die Sonne als Energiequelle. Und das Ungeziefer kommt auch nicht mehr an die Ernte heran. Mein Mais ist dadurch viel besser geworden, meine Kunden zahlen dieses Jahr fast die Hälfte mehr als in der letzten Saison. Und das Beste ist: Der mobile Trockner kommt direkt zu mir nach Hause."

KOOPERATIONSPARTNER:

Politischer Träger: Ghanaisches Ministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Ministry of Food and Agriculture)

Durchführungs- und Kooperationspartner: Ghana Grains Council, Ghana Rice Interprofessional Body, Mashav (Israelischer Entwicklungsdienst), Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Forschung und Wissenschaft: Nationale Forschungsinstitute des Council of Scientific and Industrial Research, Competitive African Rice Initiative, University of Ghana

Zivilgesellschaft: The Hunger Project, Deutscher Landfrauenverband

DAS HUNGER PROJEKT

Land Frauen
Deutscher LandFrauenverband e. V. (dlv)

Indien – Mit landwirtschaftlichen Unternehmen im Schulterschluss

Kartoffeln spielen im indischen Speiseplan eine wichtige Rolle. Doch viele Pflanzen werden bereits auf dem Acker von Krankheiten wie der Krautfäule befallen. Oft sind schon die Saatkartoffeln nicht gesund, dadurch gehen große Teile der Ernten verloren. Die Felder werden zudem meist mithilfe von Ochsen bearbeitet und von Hand abgeerntet – viel Potenzial bleibt ungenutzt. Auch die Tomatenbäuerinnen und -bauern holen längst nicht den Ertrag aus ihren Böden, den sie erzeugen könnten. Durch die Verwendung von gesundem Saatgut, einer effizienten Wassernutzung und nachhaltigen Anbaumethoden lässt sich die Produktivität steigern. Das Grüne Innovationszentrum berät die Bäuerinnen und Bauern zu entsprechenden Innovationen und unterstützt den Aufbau von Bauernorganisationen. Dazu kooperiert das Projekt mit privaten Unternehmen, Forschungseinrichtungen und der Zivilgesellschaft.

UNSERE ZIELE BIS 2023

- → **Einkommenssteigerung** um 25% in 75.000 kleinbäuerlichen Betrieben
- → **Beschäftigungswachstum** durch 1.000 neue Arbeitsplätze (davon 20% Jugendliche und 35% Frauen)
- → **Aus- und Fortbildung** für 90.000 Kleinbäuerinnen und -bauern (davon 31.500 Frauen und 18.000 Jugendliche)

GEFÖRDERTE INNOVATIONEN:

Maschinen für mehr Ertrag: Ländliche Dienstleister leasen oder kaufen Maschinen bei nationalen wie internationalen Herstellern. Gegen Lohn bearbeiten sie die Felder der Bäuerinnen und Bauern. So entstehen neue Arbeitsplätze. Gleichzeitig steigen mit den Ernteerträgen auch die Einkommen der kleinbäuerlichen Betriebe.

Resistente Kartoffeln: Gemeinsam mit den internationalen Expertennetzwerken *Euro Blight* und *Asia Blight* entwickelt das Grüne Innovationszentrum Methoden, um dem Befall von Kartoffeln durch Krautfäule vorzubeugen. Vor allem neue, resistente Sorten werden getestet.

Neue Technik für gesunde Tomaten: Mit solar- und batteriebetriebenen Fallen rücken die Bäuerinnen und Bauern den Tomaten-Miniermotten zu Leibe. Sie werden vom Licht der Fallen angezogen und unschädlich gemacht. Mit der zielgerichteten Verteilung des Wassers direkt an die Wurzeln durch die sogenannte Tröpfchenbewässerung gedeihen die Tomaten besser – bei geringerem Wasserverbrauch.

DER KARTOFFELHÄNDLER VON PARGOAN

Von Balasahib Sawant

„Ich bin in der Region Peth, nördlich von Pune, im Bundesstaat Maharashtra zu Hause. Den Bauern in meiner Region liefere ich Pflanzkartoffeln. Gutes Pflanzgut zu finden ist hier übrigens gar nicht so einfach. Ich arbeite eng mit dem Grünen Innovationszentrum zusammen. So bauen wir gerade ein Kühllager, in dem wir die Pflanzkartoffeln von der Ernte bis zur nächsten Saat aufbewahren können. Dann verlieren wir auch kein Pflanzgut mehr während des Transports zu den Bauern, denn dieser findet dann im kühlen Februar statt.

Bei mir kann man aber auch kleine Traktoren und Maschinen mieten. In Gujarat habe ich kürzlich eine Kartoffelpflanzmaschine in Aktion gesehen – und kurzerhand gekauft. Noch sind meine Kunden skeptisch. Die Maschine muss sich wohl erst noch beweisen! Ich bin aber zuversichtlich, dass sich meine Investition schon im kommenden Jahr lohnen wird."

KOOPERATIONSPARTNER:

Politischer Träger: Indisches Landwirtschaftsministerium (Ministry of Agriculture)

Durchführungs- und Kooperationspartner: National Centre for Cold Chain Development, Departments of Agriculture

Forschung und Wissenschaft: The World Vegetable Centre, International Potato Centre, Indian Institute of Horticultural Research, Sher-e-Kashmir University of Agricultural Sciences and Technology, University of Agricultural Sciences Bengaluru, University of Horticultural Sciences Bagalkot, Dr. Y A Parmar University of Horticulture and Forestry

Zivilgesellschaft: Welthungerhilfe, Andhra Pradesh Mahila Abhivruddhi Society, Deutscher Raiffeisen- und Genossenschaftsverband e.V. (DGRV)

Privatwirtschaft: Grimme, Lemken, Bayer CropScience und indische Unternehmen wie METRO Cash & Carry, BigBasket und Rohit Agri Solutions Private Limited

Kamerun – Hochwertige Produkte für den Export

Für den Kakao aus Kamerun zahlen Händler und die Nahrungsmittelindustrie nicht viel. Ein Großteil des Rohkakaos hat oft einen Beigeschmack, oder es fehlen ihm feinere Aromen. Auch das Einkommen von Geflügel- und Kartoffelbäuerinnen und -bauern ist vielerorts sehr gering. Viele Hühner sterben, noch bevor sie Eier legen konnten oder ihr Schlachtgewicht erreicht haben. Pflanzenkrankheiten wie die Krautfäule oder der Mehltau verringern die Kartoffelernte. Das Grüne Innovationszentrum trägt durch die Förderung von Kartoffeln, Kakao und Hühnerzucht zur Ertrags- und Einkommenssteigerung bei. Davon profitiert die heimische Wirtschaft in besonderem Maße: Kakao und Kartoffeln sind längst wichtige Exportgüter geworden – während Kamerun gleichzeitig nicht mehr auf Geflügel-Importe aus dem Ausland angewiesen ist.

UNSERE ZIELE BIS 2023

- → **Einkommenssteigerung** um 31% in 70.000 kleinbäuerlichen Betrieben
- → **Beschäftigungswachstum** durch 1.800 neue Arbeitsplätze (davon 20% Jugendliche und 35% Frauen)
- → **Aus- und Fortbildung** für 120.000 Kleinbäuerinnen und -bauern (davon 42.000 Frauen und 24.000 Jugendliche)

GEFÖRDERTE INNOVATIONEN:

Besseres Aroma mit Solartrocknung: In vier Kakaogenossenschaften mit je 400 Kakaobäuerinnen und -bauern trocknen neue Solartrockner die kostbaren Bohnen. Deren Aroma bleibt dadurch erhalten und es lassen sich bessere Preise erzielen. Zudem verarbeiten die Kooperativen die getrockneten Bohnen erstmals selbst zu Kakaobutter und -pulver weiter.

Geflügel in guten Händen: Mit 20 neuen Impfstationen in abgelegenen Landesteilen hat das Grüne Innovationszentrum der tödlichen Newcastle-Krankheit den Kampf angesagt. Rund eine viertel Million Hühner wurde bereits geimpft. Mehrere Inkubatoren helfen zudem beim Ausbrüten zehntausender Küken.

Neue Kartoffelsorten: Pflanzenkrankheiten beeinträchtigen den Kartoffelanbau in Kamerun. Neue Pflanzkartoffeln ermöglichen die Ernte von hochwertigen Kartoffeln in großen Mengen – auch für den Export in die Nachbarländer.

EIN FELD ALS KLASSENZIMMER

Von Juliana Yonipuh

„Ich bin Kakaobäuerin in Buea, einer Kleinstadt im Westen von Kamerun. Gemeinsam mit meinem Mann bewirtschafte ich eine drei Hektar große Farm. In den letzten Jahren steigerten wir unsere Kakaoernte um 40 Prozent. Das lag an der Farmer Field School, an der ich teilnehmen durfte. Dort ist das Feld unser Klassenzimmer. Statt Tafeln gibt es einen Trainer, der uns erklärt, wie wir unsere Erträge steigern, oder wie wir Schädlinge schneller erkennen und dagegen vorgehen können. Oder wie Setzlinge im richtigen Abstand voneinander angepflanzt werden.

Außerdem bin ich Präsidentin einer Frauenkooperative. Unsere Mitglieder fermentieren und trocknen ihre Kakaoschoten in einem Solartrockner und verkaufen die Produkte gemeinschaftlich. Wir achten auf die Qualität der Bohnen und kaufen gemeinsam Dünger und Pflanzenschutzmittel zu besseren Preisen ein. Und bei Problemen ist bei uns niemand allein, die Mitglieder der Kooperative unterstützen sich gegenseitig!“

KOOPERATIONSPARTNER:

Politischer Träger: Kamerunisches Ministerium für Wirtschaft, Planung und Landverwaltung (Ministère d‘Economie, du Plan et d‘Administration Terriroiale)

Durchführungs- und Kooperationspartner: Mikrofinanzinstitute, Dach- und Branchenverbände, Genossenschaften

Privatwirtschaft: GEPA

Forschung und Wissenschaft: International Institute of Tropical Agriculture, IRAD (Nationales Agrarforschungsinstitut), Universitäten und Forschungseinrichtungen, Technische Universität München

Zivilgesellschaft: SNV (Foundation of Netherlands Volunteers), Brot für die Welt

Kenia – Einfach lernen mit der App: Gute Tierhaltung und mehr

Über die Hälfte der Bevölkerung Kenias gilt als arm, ein Fünftel der Menschen weiß nicht, ob am nächsten Tag genügend Essen auf dem Tisch steht. Auch wenn das Klima vor allem im Westen des Landes günstig ist, erwirtschaften viele Bäuerinnen und Bauern nur wenige Überschüsse für den Verkauf. So besitzen die meisten ein oder zwei Kühe, die nur sehr wenig Milch geben – bis zu zwei Liter am Tag. Das Grüne Innovationszentrum sorgt in West-Kenia für eine höhere Milchproduktion. Vor allem neue Informations- und Kommunikationstechniken helfen, Wissen zu verbreiten und landwirtschaftliche Erträge zu steigern. Zudem werden verbesserte, lokale Süßkartoffelsorten verbreitet.

UNSERE ZIELE BIS 2023

- → **Einkommenssteigerung** um 30% in 50.000 kleinbäuerlichen Betrieben
- → **Beschäftigungswachstum** durch 900 neue Arbeitsplätze (davon 20% Jugendliche und 35% Frauen)
- → **Aus- und Fortbildung** für 50.000 Kleinbäuerinnen und -bauern (davon 17.500 Frauen und 10.000 Jugendliche)

GEFÖRDERTE INNOVATIONEN:

IT für den Bauernhof: 8.000 Kleinbäuerinnen und -bauern sowie 50 bäuerliche Kooperativen nutzen digitale Anwendungen für Handy oder Smartphone sowie SMS-Dienstleistungen, um sich unter anderem über Tierhaltung zu informieren.
Zusätzlich gibt es Radio- und TV-Sendungen zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit.

Gute Tierhaltung für mehr Milch: Ganzjährige Stallhaltung, ertragreicher Futteranbau, bessere Zucht und Beachtung der Hygienestandards – diese Fortschritte sorgen bei 8.000 Milchbäuerinnen und -bauern für mehr Milch.

Biologische Strom- und Gasversorgung: Strom aus einfachen Biogasanlagen kühlt Lagerräume für Milch, Gemüse oder Getreide. Handwerkerinnen und Handwerker sowie Bäuerinnen und Bauern lernen in Schulungen, diese Anlagen zu warten und zu betreiben.

„ICH BIN SICHER: IRGENDWANN HABE ICH 20 KÜHE!“

Von Mathias Litali

„Ich bin Bauer aus Leidenschaft. Auf meinem Hof in Shitaho in der westkenianischen Region Kakamega habe ich ein Stück Land. Darauf halte ich vier Rinder. Die Tiere leben nun in einem teilweise überdachten Stall, unmittelbar hinter unserem Wohnhaus. Auf meinem Acker baue ich das Futter an.

Über Fütterung habe ich viel gelernt: Eine Woche hat das Training letztes Jahr gedauert. Seitdem häcksle ich Elefantengras und mische die frischen und holzigen Teile im Trog. Dazu bekommen meine Rinder Kraftfutter und gemahlenen Körnermais. Das schmeckt den Kühen und sie geben auch mehr Milch. Diese trinken wir zum Teil selbst, das meiste verkaufen wir jedoch. Übrigens bekam ich per SMS einen weiteren guten Tipp: Futtergras trocknen und aufbewahren! So muss ich mir auch in der Dürrezeit keine Sorgen um meine Kühe machen.“

KOOPERATIONSPARTNER:

Politischer Träger: Kenianisches Ministerium für Landwirtschaft, Viehhaltung und Fischerei (Ministry for Agriculture, Livestock and Fisheries)

Durchführungs- und Kooperationspartner:
Nationales Bukura Agricultural College in Kakamega, Agricultural Training Centres, Dairy Training Institute und lokale Nichtregierungsorganisationen

Forschung und Wissenschaft:
International Livestock Research Institute,
Kenya Agricultural and Livestock Research Organisation,
Agricultural Technology Development Centres

Zivilgesellschaft: Deutsche Welthungerhilfe und Bayerischer Bauernverband

welt hunger hilfe

LfL Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Bayerischer BauernVerband Wir Landfrauen! engagiert · modern · aktiv

Malawi – Angepasst ans Klima: Die Landwirtschaft zukunftsfähig machen

Immer häufiger fällt in Malawi der Regen nur spärlich vom Himmel. Die Trockenheit vernichtet nicht selten einen großen Teil der Ernten. Zudem förderte die Regierung bislang vor allem Mais und Tabak. Dadurch ist Ernährung vielerorts sehr einseitig. Das Grüne Innovationszentrum konzentriert sich daher auf die Förderung des Grundnahrungsmittels Maniok sowie der Ölsaaten Erdnuss und Soja. Wo der Zugang zu Betriebsmitteln fehlt, unterstützt das Innovationszentrum die Einführung etwa von Qualitätssaatgut. Dies bringt höhere Ernten und mehr Geld in die Kassen der Produzentinnen und Produzenten. Darüber hinaus fördert das Innovationszentrum die Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel, insbesondere durch neue Bewässerungstechniken und gute landwirtschaftliche Praxis.

UNSERE ZIELE BIS 2023

- → **Einkommenssteigerung** um 26% in 45.000 kleinbäuerlichen Betrieben
- → **Beschäftigungswachstum** durch 600 neue Arbeitsplätze (davon 20% Jugendliche und 35% Frauen)
- → **Aus- und Fortbildung** für 60.000 Kleinbäuerinnen und -bauern (davon 21.000 Frauen und 12.000 Jugendliche)

GEFÖRDERTE INNOVATIONEN:

Effiziente Bewässerung: Wassersparende Verteilungssysteme werden mit dem Partner des Grünen Innovationszentrums, dem *Natural Ressources College* eingeführt. Dies kommt den Bäuerinnen und Bauern in Malawi zugute.

Schulterschluss mit der Forschung: Auf den passenden Abstand der Pflanzen zueinander kommt es an und auf die richtige Bodenbearbeitung: Erkenntnisse der lokalen Forschung zu Anbautechniken werden in speziellen Feldschulen vermittelt. Zudem lernen Kleinbäuerinnen und Kleinbauern, unternehmerisch zu denken. Das macht sie erfolgreicher.

Betriebsmittel für höhere Ernten: Knöllchenbakterien im Sojaanbau sorgen für höhere Erträge. Denn die Bakterien verbessern die Stickstoffversorgung im Boden. Dadurch ist weniger Dünger erforderlich. Zahlreiche Bauernorganisationen machen sich die neue Technik inzwischen zunutze.

JEDEN TROPFEN NUTZEN

Von Mishek Kaenda

„Heute ist ein besonderer Tag für unser Dorf Zingiziwa, das im Norden Malawis liegt: Wir probieren die Tröpfchenbewässerung aus. Seit Jahren gibt es in Zingiziwa einen Brunnen mit einer solarbetriebenen Pumpe, den sich 52 Landwirte teilen. Sieben Hektar ist unser gemeinschaftlicher Acker groß! Mit den Gießkannen dauert es vier Stunden, um das Feld zu bewässern. Und manchmal führt der Brunnen gar nicht genug Wasser. Mit der neuen Tröpfchenbewässerung wird es viel einfacher: Ich muss die Anlage nur anstellen und nach ein oder zwei Stunden wieder ausschalten. Sie versorgt die Pflanzen direkt an ihren Wurzeln mit Wasser. Das spart viel Zeit und vor allem Wasser! Mit der neuen Technik kommt jeder Tropfen direkt an den Wurzeln an.“

KOOPERATIONSPARTNER:

Politischer Träger: Malawisches Ministerium für Industrie, Handel und Tourismus (Ministry for Industry, Trade and Tourism)

Durchführungs- und Kooperationspartner:
Mwimba College, Natural Ressource College an der landwirtschaftlichen Universität Malawis, Agro-Input Suppliers Ltd. NASFAM, TechnoServe

Forschung und Wissenschaft:
International Institute of Tropical Agriculture;
8 Zentren der Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR)

Mali – Bessere Lagerung, höhere Produktion

Drei Viertel der malischen Bevölkerung leben von der Landwirtschaft, die Hälfte sind Analphabeten. Die meisten Bäuerinnen und Bauern bestellen ihre Äcker in Handarbeit und haben wenige Möglichkeiten, ihre Pflanzen effizient zu bewässern. Dadurch ernten sie nur einen Bruchteil dessen, was möglich wäre. Zudem verderben Feldfrüchte schnell, geeignete Lagermöglichkeiten fehlen. Um die stark wachsende Bevölkerung zu ernähren, muss die landwirtschaftliche Produktion gesteigert werden. So setzt das Grüne Innovationszentrum auf die Förderung von Reis, Kartoffeln, Gemüse in Fruchtwechsel und die Exportfrucht Mango – und hat dabei vor allem eine dem Klima angepasste Landwirtschaft, gute landwirtschaftliche Praxis sowie den Einsatz von Biodünger und erneuerbaren Energien im Blick.

UNSERE ZIELE BIS 2023

- → **Einkommenssteigerung** um 33% in 60.000 kleinbäuerlichen Betrieben
- → **Beschäftigungswachstum** durch 1.000 neue Arbeitsplätze (davon 20% Jugendliche und 35% Frauen)
- → **Aus- und Fortbildung** für 100.000 Kleinbäuerinnen und -bauern (davon 35.000 Frauen und 20.000 Jugendliche)

GEFÖRDERTE INNOVATIONEN:

Mit Solartechnik durch die ganze Saison: Ein Kühlaggregat sorgt dafür, dass Mangos und Kartoffeln im Lagerraum lange frisch bleiben. Das Besondere: Der Motor, der das Aggregat betreibt, kann als Hybrid wahlweise mit Diesel oder mit Solartechnik betrieben werden. Die Bäuerinnen und Bauern können ihre gekühlten Erzeugnisse später zu einem besseren Preis verkaufen.

BWL für Anfänger: Die Grundlagen von Betriebsführung sind vielen Bäuerinnen und Bauern fremd. Sie können dadurch in Schuldenspiralen geraten, weil Kosten und Erträge in keinem günstigen Verhältnis zueinander stehen. In anschaulichen Kursen erläutern fast 1.400 Expertinnen und Experten – ausgebildet vom Grünen Innovationszentrum – wie Landwirtinnen und Landwirte ihr Geschäft erfolgreicher und wirtschaftlich führen können.

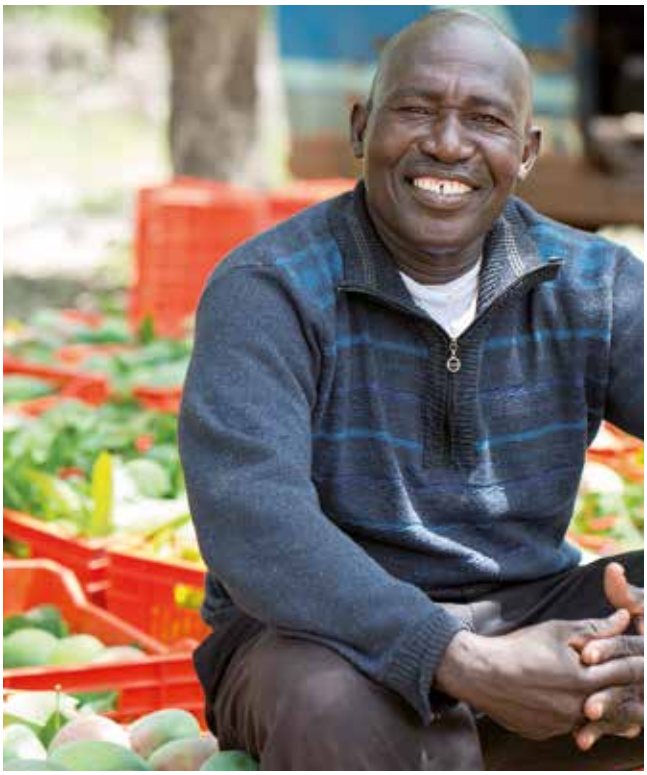
Wissen erweitern: In Partnerschaft mit dem *Deutschen Volkshochschulverband* organisiert das Grüne Innovationszentrum Alphabetisierungskurse für über 600 Bäuerinnen und Bauern. Dabei lernen diese nicht nur Lesen und Schreiben, sondern auch Wissenswertes zu Anbau, Pflege, Ernte und Lagerung von Reis, Mangos und Kartoffeln.

BLÜHENDES GESCHÄFT

Von Abdoulaye Berthe

„Mit meiner Ernte bin ich zufrieden. Früher habe ich mit meinen Mangos nur wenig verdient. Heute exportiere ich sie mit Gewinn nach Europa. Ich weiß aber, dass viele Mango-Bauern noch lange nicht so weit sind. Zwar gibt es 10 Millionen Mangobäume in ganz Mali, aber nur ein kleiner Bruchteil der Früchte schafft es in den Export.

Entscheidend ist die Pflege der Bäume. Bevor ich neue Pflanzen setze, pflüge ich den Boden. Auch die größeren Bäume brauchen regelmäßig Wasser und Düngung. Und ich muss sie richtig beschneiden. In Zukunft könnte ich meinen Verdienst sogar verdoppeln. Nach der Weiterbildung kann ich die Früchte wesentlich besser exportieren – und pro Kilogramm den dreifachen Preis bekommen."



KOOPERATIONSPARTNER:

Politischer Träger: Malisches Ministerium für Ländliche Entwicklung (Ministère de Développement Rural)

Durchführungs- und Kooperationspartner: Nationale Direktion für ländliche Infrastruktur (Direction National du Génie Rural)

Forschung und Wissenschaft: Institut Polytechnique Rural de Formation et de Recherche appliquée, Seminar für ländliche Entwicklung der Universität Berlin

Zivilgesellschaft: Welthungerhilfe, Deutscher Volkshochschulverband, Bremen Overseas Research and Development

Mosambik – Erschließung neuer Märkte

Mosambik zählt zu den am wenigsten entwickelten Ländern der Erde und belegt auf dem Index der menschlichen Entwicklung (HDI) Platz 181 von 188. Auch das Wirtschaftswachstum der vergangenen Jahre konnte die Situation der verarmten Bevölkerung nicht wesentlich verbessern. Dabei ist das Entwicklungspotenzial besonders in der Landwirtschaft enorm: Nur etwa 15 Prozent der für den Ackerbau geeigneten Flächen werden landwirtschaftlich genutzt und Ernten fallen zudem meist gering aus. Dennoch leben rund 70 Prozent der Menschen von der Landwirtschaft. Die meisten von ihnen betreiben Subsistenzwirtschaft, produzieren also nur für den Eigenbedarf. Das Grüne Innovationszentrum legt sein Augenmerk auf Baobab, Reis und Straucherbse. Baobab ist vor allem für den Export interessant. Gerade Frauen spielen bei der Verarbeitung der Früchte eine wichtige Rolle – und profitieren von gesicherten Arbeitsplätzen und höheren Einkommen. Zudem eröffnet der erstmalige Verkauf von Bio-Reis neue Märkte.

UNSERE ZIELE BIS 2023

- → **Einkommenssteigerung** in 30.000 kleinbäuerlichen Betrieben um durchschnittlich 25%
- → **Beschäftigungswachstum** durch mindestens 300 neue geschaffene Arbeitsplätze
- → **Aus- und Fortbildung** für 50.000 Kleinbäuerinnen und -bauern

GEFÖRDERTE INNOVATIONEN:

Erstmals Bio: Kleinbäuerinnen und -bauern bauen erstmals Bio-Reis in Mosambik an – und bedienen so einen wachsenden Kundenkreis. Zudem lernen 10.000 Kleinbäuerinnen und -bauern in der Farmer Business School alles rund um verbessertes Saatgut sowie fachgerechte Trocknung und Lagerung der Ernte.

Exportschlager Baobab: In Kooperation mit der Firma *Baobab Products Mozambique (BPM)* baut das Grüne Zentrum ein Netz von Zulieferern aus. 5.000 Baobab-Sammlerinnen haben so erstmals einen gesicherten Absatz. Und BPM erobert mit Baobab-pulver und anderen Produkten den internationalen Markt.

Stabilität statt Monokultur: Wer nicht nur ein einziges Produkt anbaut, ist weniger abhängig von einer schlechten Ernte. Das Grüne Innovationszentrum macht sich deshalb für Diversifizierung im Anbau stark. Mehr noch: Neue Formen der Vermarktung und innovative Geschäftsmodelle sorgen dafür, dass kleinbäuerliche Betriebe breiter aufgestellt sind – gerade in wirtschaftlich schlechten Zeiten ist dies besonders wertvoll.

SICHERE ZUKUNFT DURCH BAOBAB

Von Rendista Batrissani

„Das Sammeln von Baobab-Früchten ist ein mühseliges Geschäft. Man ist lange auf den Beinen und findet häufig nur schwerlich Abnehmer. Als vergangenes Jahr eine große Firma meine gesammelte Ware aufkaufen wollte, war ich zunächst misstrauisch. Doch das Unternehmen bot mir den dreifachen Preis an, den ich von lokalen Händlern bekam. Seitdem sind wir Partner. Durch zusätzliche Trainings konnte ich mein Einkommen steigern. Mein Lehrer zeigt mir unter anderem neue Methoden, um die Baobab-Bäume zu schonen und die Ernte für die Zukunft zu sichern. Auch weiß ich jetzt, wie ich die Früchte lagern muss, um Hygiene und Qualitätsstandards zu erfüllen. Die Partnerschaft hat mein Leben und das vieler anderer Sammlerinnen im Dorf verändert. Durch das zusätzliche und vor allem regelmäßige Einkommen haben wir nun keine Probleme mehr, die Schulgebühren unserer Kinder zu bezahlen. Auch überlegen einige von uns Frauen, zusätzlich ein paar Ziegen anzuschaffen."

KOOPERATIONSPARTNER:

Politischer Träger: Ministerium für Industrie und Handel (Ministerio da Industria e Comercio), Landwirtschaftsministerium (Ministerio da Agricultura e Seguranca Alimentar)

Implementierungspartner: Beira Agricultural Growth Corridor, Gorongosa National Park, Fachschule Young Africa

Privatwirtschaft: Aufkauf- und Vermarktungsgesellschaften für Straucherbse, EcoFarm für Reis, Baobab Products Mozambique, Phoenix Seeds zur Einführung von Qualitätssaatgut (Straucherbse)

Forschung und Wissenschaft (geplant): Landwirtschaftliches Forschungsinstitut

Nigeria – Wissen geht in die Offensive

Die Bäuerinnen und Bauern in Nigeria produzieren hauptsächlich Reis, Mais, Kartoffeln und Maniok. Doch ihre Betriebe sind klein und die Erträge der Felder gering. Deshalb importiert das bevölkerungsreichste Land Afrikas Nahrung teuer. Um die knapp 200 Millionen Einwohner Nigerias mit mehr lokalen Produkten versorgen zu können, ist es notwendig, dass Kleinbäuerinnen und -bauern moderne Anbautechniken und gute landwirtschaftliche Praxis kennen und anwenden. Nur so können sie Anbauflächen ausweiten, Erträge erhöhen und mit Landwirtschaft gutes Geld verdienen. Das Grüne Innovationszentrum hat Maniok, Mais, Reis und Kartoffeln im Fokus. Wichtiger Schwerpunkt der Arbeit ist eine Bildungsoffensive für Landwirtinnen und Landwirte – denn Wissen ist die Voraussetzung für jeglichen Fortschritt. Vor allem in den Städten steigt zudem die Nachfrage nach verarbeiteten Produkten: Hier bieten sich Chancen für neue Arbeitsplätze in der Agrarindustrie.

UNSERE ZIELE BIS 2023

- → **Einkommenssteigerung** um 20% in 170.000 kleinbäuerlichen Betrieben
- → **Beschäftigungswachstum** durch 1.000 neue Arbeitsplätze (davon 20% Jugendliche und 35% Frauen)
- → **Aus- und Fortbildung** für 200.000 Kleinbäuerinnen und -bauern (davon 70.000 Frauen und 40.000 Jugendliche)

GEFÖRDERTE INNOVATIONEN:

Fortbildungen im Dorf: Wer unternehmerisch denkt, ist erfolgreicher. Über 130.000 Kleinbäuerinnen und -bauern haben in der *Farmer Business School* Kenntnisse in betriebswirtschaftlichen Grundlagen erhalten. Unter anderem lernen sie, Investitionen zu planen sowie über Ausgaben und Einnahmen Buch zu führen.

Schulterschluss mit der Forschung : Landwirtschaftliche Institute forschen zum Einsatz von Saatgut, Anbautechniken, Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln. Die Erkenntnisse werden vom Grünen Innovationszentrum gesammelt und mit den Partnern aufbereitet, um den Bäuerinnen und Bauern gleichermaßen rentable wie umweltfreundliche Techniken zu vermitteln.

Medien-Mix für moderne Landwirtschaft: Das Grüne Innovationszentrum nutzt das Internet, Apps, 3D-Videos sowie Radio und Fernsehen, um Informationen etwa zu modernen landwirtschaftlichen Methoden, für die Weiterverarbeitung und zu unternehmerischen Themen zu vermitteln. So werden zahlreiche Bäuerinnen und Bauern erreicht.

WETTER-NEWS AUFS HANDY

Von Joshua Adetunji

„Mein Name ist Joshua Adeltunji, ich bin 49 Jahre alt und baue hauptsächlich Maniok an. Bereits vor einigen Jahren habe ich mich einer Farmer-Kooperative angeschlossen. Für die Feldbearbeitung teilen wir uns mehrere landwirtschaftliche Maschinen, die wir uns alleine niemals leisten könnten. Regelmäßig kriegen wir Besuch von einem landwirtschaftlichen Berater des Grünen Innovationszentrums. Neulich hat er eine Wetter-App mitgebracht, die mich sofort begeistert hat. Täglich bekommen wir nun die neuesten Vorhersagen per Telefon. Früher haben wir Herbizide ebenso wie Düngemittel ganz willkürlich ausgeschüttet. Doch der Regen hat sie häufig wieder weggespült. Seit wir die Wettervorhersagen beachten, arbeiten wir nicht mehr vergeblich. In der Kooperative informieren wir uns auch über moderne Anbaumethoden. All dies führt dazu, dass wir immer mehr und auch größere Lieferwagen benötigen, um die geernteten Wurzeln abzutransportieren. Das ist doch ein gutes Zeichen."

KOOPERATIONSPARTNER:

Politischer Träger: Nigerianisches Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung (Federal Ministry of Agriculture and Rural Development)

Durchführungs- und Kooperationspartner: Landwirtschaftliche Entwicklungsprogramme in den Bundesstaaten, Landwirtschaftliche Berufsschulen auf Staatenebene, NAERLS

Forschung und Wissenschaft: Agricultural Research Council of Nigeria, The Federal Institute of Industrail Research, Oshodi, International Institute of Tropical Agriculture, Africa Rice Center, National Root Crops Research Institute

Privatwirtschaft: Bosch Gruppe

Sambia – Mehr Vielfalt auf Acker und Speiseplan

Hauptnahrungsmittel der Menschen in Sambia ist Mais. Andere Lebensmittel finden auf dem Speiseplan kaum Beachtung. 40 Prozent der Bevölkerung leiden durch die einseitige Ernährung an Mangelerscheinungen: Es fehlen Vitamine, Mineralstoffe und Proteine. Weil sie ausschließlich Mais anbauen, sind die Böden vieler Kleinbäuerinnen und -bauern zudem ausgelaugt. Deshalb sind schonende und nachhaltige Methoden der Bodenbearbeitung wichtig. Mit der gezielten Förderung von Soja, Erdnuss und Milch will das Grüne Innovationszentrum Akzente gegen Mangelernährung und Monokultur setzen und das Einkommen der Bäuerinnen und Bauern steigern.

UNSERE ZIELE BIS 2023

- → **Einkommenssteigerung** um 25% in 70.000 kleinbäuerlichen Betrieben
- → **Beschäftigungswachstum** durch 250 neue Arbeitsplätze (davon 20% Jugendliche und 35% Frauen)
- → **Aus- und Fortbildung** für 100.000 Kleinbäuerinnen und -bauern (davon 35.000 Frauen und 20.000 Jugendliche)

GEFÖRDERTE INNOVATIONEN:

Anreize für umweltfreundliche Produktion: Das gemeinnützige Unternehmen COMACO kauft Erdnussernten von Kleinbäuerinnen und -bauern auf, verarbeitet sie zu Erdnussbutter oder röstet sie und bringt sie anschließend in den Handel. Je umweltfreundlicher die Produktion ist, desto mehr Geld erhalten die Bäuerinnen und Bauern für ihre Ernte.

Joghurt als gesunde Alternative im Speiseplan: Die Genossenschaften der Milchbäuerinnen und Milchbauern verarbeiten einen Teil der gelieferten Milch zu Joghurt. In verschiedenen Geschmacksrichtungen ist die Eigenmarke bereits zu haben – sie sorgt für Einkommen und zur Anreicherung des täglichen Speiseplans.

Kleiner Baum mit großer Wirkung: Zehntausende Kleinbäuerinnen und -bauern haben das Bäumchen Gliricidia auf ihre Felder gepflanzt. Der Baum gibt dem Boden Stickstoff, seine Blätter werden als Dünger und Tierfutter verwendet. Ausgelaugte Böden werden so wieder fruchtbar und Erdnuss und Soja finden in der prallen Sonne Schatten.

IT'S WILD – VOM ACKER IN DIE WEITERVERARBEITUNG UND IN DIE SUPERMÄRKTE SAMBIAS

Von Margret Musukuma

„COMACO ist eine landwirtschaftliche Kooperative, ihr Name steht für *Community Markets for Conservation*. Unsere Fabrik liegt im Gewerbegebiet von Chipata, und ich bin hier Sortiererin. Etwa 20.000 Kleinbäuerinnen und -bauern verkaufen uns ihre Ernte, die wir dann weiterverarbeiten. Viele Bauern konnten ihr Einkommen im Gegensatz zu früher fast verdreifachen.

COMACO verkauft die fertigen Produkte schließlich unter unserer Eigenmarke „It´s wild" an zwei große Supermarktketten im Land. Neben Reis, Honig und Sojaprodukten ist vor allem die Erdnussbutter stark nachgefragt.

Seitdem ich vor drei Jahren diesen Job gefunden habe, können wir uns jetzt zum Nshima, unserem traditionellen Maisbrei, auch Gemüse, Salat und Eier leisten – und manchmal auch ein Stück Fleisch."

KOOPERATIONSPARTNER:

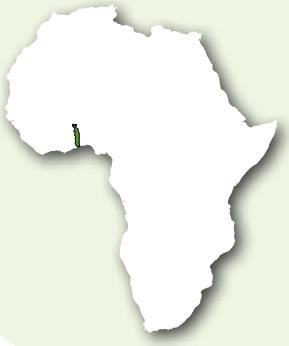
Politischer Träger: Sambisches Ministerium für Landwirtschaft (Ministry of Agriculture)

Durchführungs- und Kooperationspartner:
COMACO

Zivilgesellschaft: SNV (Foundation of Netherlands Volunteers), Katete District Women's Development Association

Togo – (Bio-)Produktion nimmt Fahrt auf

Die Hälfte der Menschen in Togo ist arm, vor allem in ländlichen Gebieten. Die Nachfrage nach Cashew, Erdnüssen und Sojaprodukten ist groß – nicht nur lokal, sondern auch auf dem Exportmarkt. Doch die Ernte der Bäuerinnen und Bauern reicht oft nicht aus, diese Nachfrage zu befriedigen. Häufig reicht sie nicht einmal für ein ausreichendes Einkommen der eigenen Familien. Es fehlen technische Möglichkeiten und das Know-how, um Rohprodukte weiterzuverarbeiten und auf den Markt zu bringen. Deshalb unterstützt das Grüne Innovationszentrum Kleinbäuerinnen und -bauern sowie Verarbeitungsunternehmen bei der professionellen Cashew-, Erdnuss- und Sojaherstellung – und das auch in Bioqualität. Neben guter landwirtschaftlicher Praxis und verbessertem Pflanzgut geht es auch um einen leichteren Zugang zu Marktinformationen über digitale Medien.



UNSERE ZIELE BIS 2023

- → **Einkommenssteigerung** um 33% in 40.000 kleinbäuerlichen Betrieben
- → **Beschäftigungswachstum** durch 1.500 neue Arbeitsplätze (davon 20% Jugendliche und 35% Frauen)
- → **Aus- und Fortbildung** für 80.000 Kleinbauern (davon 28.000 Frauen und 16.000 Jugendliche)

GEFÖRDERTE INNOVATIONEN:

Cashewproduktion nimmt Fahrt auf: Mehrere Baumschulen bekommen verbessertes Saatgut für hochwertige Setzlinge. 2.000 Kleinbäuerinnen und Kleinbauern haben zudem ihre alten Cashew-Bäume veredelt. Die Plantagen werfen so deutlich höhere Erträge ab. Übrigens: Einige Baumschulen haben den Beruf des „Veredelungstechnikers“ neu eingeführt – so entstehen neue Jobs.

Verarbeitung auf dem Feld: Mit einer Soja-Dresch- und Reinigungsmaschine wird die Ernte direkt auf dem Feld verarbeitet. Die Bäuerinnen und Bauern sparen damit viel Zeit und Kraft, da sie die abgeernteten Pflanzen nicht mehr mühselig per Hand dreschen und sieben müssen.

Kochkurs für mehr Vielfalt: Soja hat einen hohen Proteingehalt – und ist gut im Geschmack. Um den lokalen Konsum zu stärken, erlernen Frauen neue Wege der Sojaverarbeitung. So mischen Mütter neuerdings Sojamehl in den Maisbrei ihrer Kinder. Zudem steigt durch den Verkauf von Sojamilch, -käse oder -krapfen das Einkommen der kleinbäuerlichen Familien.

SOJAVERARBEITUNG LEICHTER GEMACHT

Von Tomdema Kalouféi

„Sehen Sie nur: Sechs Leute bedienen die Sojadresch- und Reinigungsmaschine. Oben werden die Sojapflanzen in den Trichter gestopft – und unten kommen die sauberen Bohnen raus. Ich bin Präsident einer Kooperative von 32 Bauern und wir bauen Bio-Soja an. Das ist ein echter Knochenjob: In der Erntezeit stehen wir bereits um 7 Uhr morgens auf dem Feld. Noch in der letzten Saison mussten wir die Ernte in der Hitze per Hand dreschen und stundenlang sieben. Das ist jetzt anders. Und obendrein produzieren wir mit der Maschine an einem Tag bis zu fünf Mal so viel wie zuvor mit bloßen Händen! Das hat auch den Vorteil, dass die abgeernteten Sojapflanzen nicht mehr tagelang bis zur Verarbeitung auf dem Feld liegenbleiben, wo sie nicht selten vom nächsten Regen zerstört werden.

Die neue Dresch-Reinigungsanlage kommt bald auch in den anderen Dörfern zum Einsatz – so haben alle etwas davon!“

KOOPERATIONSPARTNER:

Politischer Partner: Togoisches Ministerium für Landwirtschaft, Viehzucht und Fischerei (Ministère de l‘Agriculture, de l‘Elevage et de la Pêche), Ministerium für Handel und Privatsektor-Förderung (Ministère du commerce et de la promotion du secteur privé)

Durchführungs- und Kooperationspartner: Staatliche und zivilgesellschaftliche Beratungsdienste, togoische Handelskammer

Forschung und Wissenschaft: Staatliches Agrarforschungsinstitut, Universitäten in Parakou und Abomey-Calavi

Tunesien – Neue Geschäftsmodelle mit soliden Verträgen

Die Arbeitslosenquote liegt in Tunesien bei 30 Prozent und betrifft vor allem junge Menschen im ländlichen Raum. Seit einigen Jahren versucht die tunesische Regierung geeignete Rahmenbedingungen für einen international wettbewerbsfähigen Privatsektor zu schaffen. Doch die instabile Sicherheitslage in der Region erschwert die wirtschaftliche Entwicklung. Die Kleinbäuerinnen und -bauern haben nur einen geringen Verdienst und viele Jugendliche wollen nicht dauerhaft in den Kleinbetrieben ihrer Familien mitarbeiten. Auf der anderen Seite versprechen die Fleisch- und Milchwirtschaft sowie der Anbau bestimmter Obst- und Gemüsesorten gute Perspektiven. Das Grüne Innovationszentrum nimmt insbesondere die Wertschöpfungsketten Milch und Kartoffel in den Blick und stärkt sie mit neuen Geschäftsmodellen.

UNSERE ZIELE BIS 2023

- → **Einkommenssteigerung** um 19% in 12.500 kleinbäuerlichen Betrieben
- → **Beschäftigungswachstum** durch 200 neue Arbeitsplätze (davon 20% Jugendliche und 35% Frauen)
- → **Aus- und Fortbildung** für 15.000 Kleinbäuerinnen und -bauern (davon 5.250 Frauen und 3.000 Jugendliche)

GEFÖRDERTE INNOVATIONEN:

Frische Kartoffeln im Herbst: Bäuerinnen und Bauern auf den Hochplateaus in der Nähe zur algerischen Grenze starten mit ihrer neuen Pflanzperiode bereits im Juni. So können erstmals Kartoffeln im Herbst angeboten werden, wenn die übrigen Lager leer sind.

App als Pflanzendoktor: Die Smartphone-App *Plantix* hilft bei der Erkennung von Pflanzenkrankheiten in kleinbäuerlichen Betrieben und gibt Hilfestellung zum Pflanzenschutz. Die Anwendung wurde seit 2017 bereits über 8.000 heruntergeladen.

Wissen aus der Industrie teilen: Eine Kooperationsvereinbarung mit der privaten tunesischen Großmolkerei *Délice* kommt kleinen Milchviehbetrieben zugute. Die Molkerei zeigt ihnen verschiedene Techniken, mit denen sie ihre Milchproduktion steigern und ihre unternehmerischen Fähigkeiten ausbauen können. Zur Qualitätssicherung helfen den Bäuerinnen und Bauern auch neue Milchtestgeräte. Diese freuen sich zudem über den gesicherten Verkauf ihrer Produktion an den Großkunden der Molkerei.

ERFOLGREICHE KARTOFFELERNTE IM OKTOBER

Von Hajji Mohsen

„Die entlegene Region im tunesischen Hochland, El Ksour, ist meine Heimat. Die Bauernfamilien hier sind arm, ihre Felderträge fallen mager aus. Meine Familie baut auf 2,5 Hektar Kartoffeln, Tomaten, Paprika, Luzerne und Getreide an. Der Gewinn aus dem Kartoffelverkauf war bislang eher gering, doch dieses Jahr haben wir eine weitere Anbauperiode mit neuen, hochwertigen Pflanzkartoffeln gestartet: Wenn wir die Kartoffeln dann im Oktober verkaufen, ist der ganze Markt wie leer gefegt. Wir erzielen deutlich höhere Preise, stellenweise doppelt so hoch wie in der Hauptsaison. Das hat unsere Lebenssituation deutlich verbessert."

KOOPERATIONSPARTNER:

Politischer Träger: Tunesisches Landwirtschaftsministerium (Ministère de l'Agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche)

Durchführungs- und Kooperationspartner: Staatliche Behörde zur Förderung von Investitionen in der Agrarwirtschaft (Agence de Promotion des Investissements Agricoles), Private tunesische Firmen innerhalb der Wertschöpfungsketten, Staatliche Behörde für Tier- und Futtermittelproduktion (Office d'Elevage et des Pâturages)

Privatwirtschaft: PEAT, Molkereibetrieb Délice

Forschung und Wissenschaft: National Institute for Agricultural Research in Tunis, Centre Technique de la Pomme de Terre et d'Artichaut

HERAUSGEBER
Bundesministerium für wirtschaftliche
Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ),
Referat Internationale Agrarpolitik, Landwirtschaft,
Innovation

REDAKTION
GIZ, Programm Grüne Innovationszentren in der
Agrar- und Ernährungswirtschaft

GESTALTUNG
Druckreif GmbH & Co. KG, Frankfurt

DRUCK
BMZ
Gedruckt auf Blauer Engel-zertifiziertem Papier

FOTOS
Nana Kwame Bank, Bank Multimedia Studios;
Mike Bartels; Jörg Böthling; Abate Damet, Kora Images;
Thomas Ecke; Angelika Jakob; Nina Jantos;
Ipaye Oluwafemi; Klaus Wohlmann;

STAND
Februar 2019

BEZUGSSTELLE
Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 48 10 09
18132 Rostock
Tel. +49 (0) 30 18 272 272 1
publikationen@bundesregierung.de

DIENSTSITZE
→ BMZ Bonn
Dahlmannstraße 4
53113 Bonn
Tel. +49 (0) 228 99 535 - 0
Fax +49 (0) 228 99 535 - 3500
→ BMZ Berlin im Europahaus
Stresemannstraße 94
10963 Berlin
Tel. +49 (0) 30 18 535 - 0
Fax +49 (0) 30 18 535 - 2501

KONTAKT
poststelle@bmz.bund.de
www.bmz.de